HDS 801 B

5.959-032 12/01

www.karcher.com

P O R T U G U Ê S

Índice

HDS 801 B

1 Ligação de água, rosca 3/4"
2 Rolo de guia com travão de imobilização
3 Ligação de alta pressão
4 Mangueira de alta pressão
5 Pistola pulverizadora manual
6 Tubo de jacto
7 Bocal de alta pressão
8 Monómetro
9 Bomba de alta pressão
10 Esquentador de água corrente
11 Tanque de combustível do esquentador de água corrente (óleo combustível EL)
12 Bomba de combustível
13 Ventilador do queimador
14 Bomba do reservatório de óleo
15 Interruptor de pressão
16 Válvula térmica
17 Válvula de segurança
18 Dispositivo de segurança de falta de água
19 Tanque de combustível do motor (gasolina)
20 Dispositivo de arranque manual do motor
21 Placa de característica
22 Tampa do armário de distribuição eléctrica
23 Regulador de temperatura
24 Fusível
25 Recipiente do líquido descalcificante [1]
26 Lâmpada de controlo do líquido descalcificante [1]
27 Válvula de dosagem do produto de limpeza
28 Tanque de produto de limpeza [1]
29 Contador de horas de funcionamento [1]
30 Depósito de bocal
31 Cabo

[1] Equipamento adicional

1. Dados técnicos

	1.210-101	
Dados de potência – Motor		
HONDA GX 160 (Motor a gasolina; 1 cilindro, 4 tempos)		
Potência nominal a 3600 rpm	4	kW (5,5 HP)
Velocidade operacional	3300	rpm
Capacidade do tanque de combustível	3,6	l
Combustível	Gasolina	sem chumbo
Nível de pressão acústica (DIN 45 635)	87	dB(A)
Nível de potência acústica	102	dB(A)
Ligação de água		
Temperatura de entrada (máx.)	30	°C
Quantidade de entrada (mín.)	750	l/h
Pressão de admissão (máx.)	6	bar
Mangueira de alimentação (N.º de pedido: 4.440-207)		
– Comprimento (mín.)	7,5	m
– Diâmetro (mín.)	3/4	polegadas
Altura de sucção a partir do reservatório aberto a uma temperatura da água de 20 °C/68 °F	1	m
Dados de potência – Bomba		
Pressão de regime	140	bar
Débito	600	l/h
Sucção do produto de limpeza	0–45	l/h
Força de repulsão na pistola pulverizadora manual com pressão de regime	28	N
Dados de potência – Caldeira		
Temperatura de entrada (máx.)	30	°C
Temperatura de regime (máx.)	98	°C
Potência calorífica	43	kW
Comsumo de combustível com Δt = 55 °C/131 °F	3,7	kg/h
Capacidade do tanque de combustível	21	l
Combustível	Óleo combustível	EL
Dimensões		
Comprimento	1168	mm
Largura	862	mm
Altura	767	mm
Peso sem acessório	110	kg
Quantidade de óleo – Bomba	0,3	l
Tipo de óleo – Bomba (N.º de pedido. 6.288-050)	15W40	

2. Notas importantes

Por favor, observe os pontos seguintes antes de funcionar o aparelho pela primeira vez:

– Se, ao desembalar o aparelho encontrar um sinistro de transporte, informe imediatamente o seu o revendedor Kärcher.
– Antes da colocação em funcionamento, leia as instruções de serviço do motor atenciosamente, especialmente as «instruções sobre a segurança».
– Ligar a mangueira de alta pressão ao tubo de jacto e conectá-la na saída de alta pressão da bomba, fixar o bocal no tubo de jacto.

Alimentação de água

Montar uma mangueira de água de no mínimo 3/4", e ligá-a à torneira de água. Pode-se adquirir uma mangueira de água apropriada na Kärcher sob o N.º de pedido 4.440-222.
– A alimentação de água deve ser de pelo menos 12,5 litros por minuto.
– Observe as prescrições da sua empreza de abastecimento de água.
– O aparelho está equipado na entrada da bomba com um crivo. Verifique regularmente se há sujeiras no crivo.

Trabalho de aspiração

No caso de falta uma ligação de água é possível aspirar água dum lago, rio, etc.
– Nos aparelhos sem caixa de flutuador, ligar uma mangueira com um diâmetro nominal de no mín. 3/4" e um filtro de sucção de grande volume, a venda como acessório, à ligação de água do aparelho.
– Nos aparelhos com caixa de flutuador, desaparafusar, da caixa de flutuador, a união roscada da mangueira de que vai para a bomba de alta pressão na bomba de bomba de alta pressão. Ligar uma mangueira com um diâmetro nominal de no mín. 3/4" e um filtro de sucção de grande volume, a venda como acessório, à entrada de água da bomba de alta pressão.

Controlar o nível de óleo da bomba de alta pressão

– Antes de colocar em funcionamento pela primeira vez, corte a ponta da tampa do reservatório (purga de ar o reservatório de óleo).
– Verifique o nível do óleo no reservatório de óleo. Não coloque o aparelho em funcionamento quando o nível do óleo estiver abaixo da marcação de «MÍN.». Se for necessário, reencher com óleo (veja os «Dados técnicos»).

Abastecimento de combustível

Tanque de combustível
Encha o tanque de combustível do queimador com óleo combustível leve ou com carburante Diesel.

Atenção:
Também no funcionamento com água fria, encha o tanque de combustível, pois se ele ficar vazio a bomba de combustível fica danificada por funcionar a seco.

Tanque de combustível

Encha o tanque de combustível do motor.

Encher com gasolina normal (o melhor com gasolina sem chumbo); não utilizar misturas para motores de dois tempos!

Atenção:

Não abasteça combustível com o motor a funcionar e quando ainda está quente.
Existe o perigo de incêndio e de explosão.

Não fume e mantanha distante as chamas e faísca.

Não derrame combustível. Seque o combustível derramado.

Feche sempre bem o tanque e o galão de combustível.

Vapores de combustível são nocivos, não aspire-os!

Protecção contra calcinifiação (só aparelhos com dispositivos de protecção contra calcificação)

– Encher o reservatório com líquido descalcificante Kärcher, N.º de pedido. 2.780-001.
– Pedir informações referente a dureza da água na empresa responável pelo abastecimento de água ou averiguar a dureza da água com um um medidor de dureza, N.º de pedido: 6.768-004.
– Ajustar o gerador de impulsos no armário de distribuição eléctrica.

Dureza da água	5	10	15	20	25	30
Escala	10	8	7	6,5	6	5,5

– No serviço sem protecção contra calcificação a serpentina de aquecimento pode ficar calcificada.
– A falta de líquido descalcificamente é indicada através da lâmpada de controlo no painel de instrumentos.

Protecção contra geadas

O aparelho fica distruído quando for armazenado em temperaturas negativas sem ter sido esvaziado ou lavado com uma solução de glisantina.
A melhor pretecção contra geadas é guardar o aparelho (pistola pulverizadora manual, tubo de jacto, mangueira de alta pressão) num recinto protegido contra geadas.

Eficácia dos órgões de segurança

Dispositivo de segurança contra falta de água
O dispositivo de segurança contra falta de água impede que o queimador liga no caso de faltar água. Quando há um abastecimento suficiente de água, o corpo flutuador com ímã é pressionado para a direita e o ímã provoca o fechamento do contacto de palheta. Então só depois a válvula do combustível pode abrir. Um crivo impede a poluição do dispostivo de segurança contra falta de água e deve ser limpa uma vez por semana.

Válvula de descarga/válvula térmica
Ao fechar a pistola pulverizadora manual, a válvula de descarga abre e a bomba de alta pressão reconduz a água para o lado de sucção da bomba, impedindo assim que a pressão de regime admissível seja ultrapassada. O motor a gasolina continua a funcionar com uma velocidade de rotação mais elevada. Se a pistola pulverizadora manual não for aberta novamente dentro dum determinado tempo (aprox. 10 minutos), a válvula térmica montada na bomba de alta pressão deixa a água correr para fora. A válvula térmica impede um aquecimento excessivo da bomba quando a pistola pulverizadora manual está fechada (operação em circulação).

Válvula de segurança
A válvula de segurança é uma protecção adicional do limpador de alta pressão contra uma alta pressão inadmissível. A válvula de segurança está lacrada e seu ajuste não pode ser manipulado de modo algum.

Interruptor de pressão
O interruptor de pressão desliga o queimador quando a pressão for mais baixa que pressão mínima na bomba de alta pressão e liga quando a pressão for superior a pressão mínima.

3. Manejo

- *Nunca aspire água de um recipiente de água potável.*
- *Jamais aspire líquidos que contêm solventes como diluente de laca, gasolina, óleo, água não filtrada. As vedações no aparelho não são resistentes aos solventes.O borrifo de solventes é altamente inflamável, explosivo e tóxico.*
- *Não pôr o aparelho de limpeza a alta pressão em funcionamento, se o combustível tiver sido entornado, mas sim levar a máquina para outro local e evitar qualquer formação de faíscas.*
- *Não armazenar, entornar ou utilizar o combustível nas proximidades de chamas abertas ou de aparelhos como fogões, caldeiras de aquecimento, esquentadores, etc., que tenham uma chama piloto ou que possam produzir faíscas.*
- *Manter afastados do amortecedor de som objectos e materiais facilmente inflamáveis (pelo menos 2m).*
- *O motor não deve funcionar sem o amortecedor de som e este deve ser, regularmente, verificado, limpo e, se necessário, substituido.*
- *Não utilizar este motor em terrenos onde exista mata, arbustos ou ervas, sem que o escape esteja equipado com um dispositivo de captação de faíscas.*
- *A não ser no caso de trabalhos de afinação, o motor não deve funcionar sem o filtro de ar ou sem a tampa sobre o bocal de aspiração.*
- *Não fazer ajustes nas molas de regulação, nas hastes do regulador ou noutros componentes, que possam provocar um aumento das rotações do motor.*
- *Não tocar no amortecedor de som, cilindros ou nas aletas de refrigeração quentes. Perigo de queimaduras!*
- *Não colocar as mãos ou os pés próximo de componentes que se movam ou que girem.*
- *Nunca funcionar em recintos fechados. Perigo de asfixia!*
- *Dar atenção a um subsolo rígido para o aparelho.*
- *O jacto de água que sai do bocal de alta pressão produz uma força de repulsão na a pistola. No tubo de jacto curvo actua adicionalmente um binário. Portanto, segurar firmemente o tubo de jacto e a pistola.*
- *Jamais dirija o jacto de alta pressão contra pessoas, animais, o aparelho mesmo ou peças eléctricas.*
- *O limpador de alta pressão não deve ser funcionado por crianças. (perigo de acidente devido a utilização incorrecta do aparelho).*
- *Pneus de veículos / válvulas de pneus só podem ser limpos a uma distância de pulverização de 30 cm. Do contrário os pneus de veículos / válvulas de pneus podem ser danificadas pelo jacto de alta pressão. Um primeiro indício para isso é mudança de cor do pneu. Pneus de veículos/válvulas de pneus danificados podem ser muito perigosos.*
- *Não lavar com jacto materiais que contêm amianto e outros que contêm substâncias perigosas para a saúde.*
- *Usar vestimenta de protecção para proteger-se contra peças que são atiradas para trás pelo jacto.*
- *Dar sempre atenção ao aperto das uniões roscadas de todas as mangueiras de ligação.*
- *O gatilho da pistola não pode estar travado durante o serviço.*

1. Colocação em operação (serviço com água fria)

- Abrir a entrada de água.
- Colocar o regulador de temperatura na posição «queimador desligado».
- Arrancar o motor como indicado nas instruções de operação.
- Puxar a alavanca da pistola pulverizadora manual.

  A bomba transporta primeiro o ar para fora do aparelho. Depois de um breve tempo a água sai pelo bocal.

Atenção! O jacto de água que sai produz uma força de repulsão ou seja um binário sobre a pistola pulverizadora manual. Portanto, segurar firmemente a pistola.

- Quando soltar a alavanca da pistola pulverizadora manual durante o serviço, a válvula de descarga se abre e origina-se um circuito de circulação da água dentro da bomba. O motor continua a funcionar com uma velocidade mais elevada.
- A pressão de comutação de aprox. 160 bar permanece armazenada no sistema entre a válvula de descarga e pistola.
- Puxando novamente a alavanca, esta libera a pressão, o válvula de descarga fecha ajustando-se novamente a pressão de pulverização.
- A pressão de pulverização pode ser lida no manómetro da pistola pulverizadora manual.

2. Serviço com água quente

- Coloque o regulador de temperatura na temperatura de serviço desejada (assim o queimador é ligado).

3. Bocal triplo

- Com o bocal triplo se pode ajustar três tipos de jactos diferentes.

Jacto redondo de alta pressão (0°) para sujidades especialmente persistentes.

Jacto chato de alta pressão (25°) para grandes superfícies de sujidade.

CHEM Jacto chato de baixa pressão (CHEM) para o trabalho com produto de limpeza.

- Gire a peça dianteira de protecção do bocal triplo para a posição desejada somente com a pistola fechada.
- Dirija o jacto de alta pressão primeiro sempre com grande distância sobre o objecto a ser limpado para evitar danos pela pressão demasiada alta.

4. Funcionamento com produto de limpeza

- Ajuste a concentração do produto de limpeza desejada na válvula de dosagem.
- Pendure a mangueira de sucção do produto de limpeza dentro do recipiente de produto de limpeza.
- Coloque o bocal triplo na posição CHEM.
- Para proteger o meio-ambiente, recomendamos a utilização económica de produtos de limpeza. Observe a recomendação de dosagem contida nas etiquetas dos produtos de limpeza.
- Oferecemos-lhe uma gama individual de produtos de limpeza e de conservação garantindo-lhe assim um trabalho sem incidentes. Dirija-se a um serviço de assistência técnica para obter mais informações ou solicite o nosso catálogo ou seja os folhetos de informação sobre os produtos de limpeza.

Produto de limpeza universal	Profi RM 555 ASF

Este produto de limpeza pode ser aplicado sem ser diluído.

Produto de limpeza universal	Profi RM 555 ULTRA
Produto de limpeza para automóveis	Profi RM 565 ULTRA
Produto de limpeza doméstica e jardinagem	Profi RM 570 ULTRA
Produto de limpeza para barcos	Profi RM 575 ULTRA

Estes produtos de limpeza devem ser diluídos com água na proporção de 1:9 antes da aplicação.

Nota: *Só podem ser utilizados produtos de limpeza que foram autorizados pelo fabricante do aparelho. Os produtos não apropriados podem danificar o aparelho e o objecto que deve ser limpado.*

- Recomedamos o seguinte método de limpeza:
  1ª fase: Solver a sujidade
  Pulverizar o produto de limpeza de forma económica e deixá-lo actuar durante 1 a 5 minutos.
  2ª fase: Remover a sujidade
  Remover a sujidade solvida com o jacto de alta pressão.

- Após o serviço com o produto de limpeza ajuste o bacal triplo para jacto redondo ou chata e lave aproximadamente por 1 minuto o aparelho com a pistola aberta.

5. Paragem do aparelho

– Colocar o regulador da temperatura na posição de «Queimador desligado».
– Lavar o aparelho com água limpa pelo menos 30 segundos.
– Fechar a pistola pulverizadora manual.
– Desligar o motor, para isso colocar o interruptor no motor a gasolina na posição «OFF».
– Fechar a torneira de combustível.
– Fechar a alimentação de água.
– Manter alavanca da pistola pulverizadora manual puxada até não sair mais água.
– Agora o aparelho está sem pressão.

4. Aplicação

O limpodor de alta pressão HDS 801 B é empregado onde não existe tomadas de corrente eléctrica disponíveis e deve ser efectuados trabalhos usando água aquecida. O aparelho é empregado especialmente para os trabalhos de limpeza ao ar livre, nas fachadas, máquinas e nos veículos de estaleiros.

Selecção da pressão de serviço

A seleção da pressão de serviço depende das tarefas de limpeza. No caso de sujidades duras e incrustadas deverá trabalhar com a pressão máxima possível. No caso de paredes revestidas com azulejos, a pressão não deve ser superior a 50 bar para evitar uma danificação das juntas.

A pressão de serviço depende do bocal e sua elevação é limitada através da pressão de desligação da válvula de descarga.

Além da pressão de serviço e a distância para com o objecto que deve ser limpo, a forma de jacto é decisiva para o efecácia do jacto de alta pressão. O ânglo 0° do jacto redondo tem o efeito mecânico máximo e é empregado, por exemplo, quando se trata de máquinas e peças muito sujas. Em caso normal emprega-se um bocal de 25° – e para objectos de grande superfície um bocal de einer 40°. O bocal triplo, de série, incluído no fornecimento está equipado com um jacto redondo 0° e bocal chato de 25°.

Produto de limpeza

Conforme os regulamentos referente aos aparelhos de jacto de líquidos § 5.4 só podem ser utilizados produtos de limpeza que foram aprovados pelo fabricante do aparelho.

Recomendamos utilizar os produtos de limpeza Kärcher. Produtos de limpeza não apropriados podem danificar o limpador de alta pressão e o objecto que deve ser limpado.

– Para mais informações solicite, por favor, as documentações específicas referentes ao programa dos produto de limpeza e de conservação.
– Por favor, obeserve as instruções de aplicação contidas na etiqueta da vasilha e nos folhetos de informação sobre o produto.

5. Manutenção e conservação

Os trabalhos de manutenção e conservação pertencem às responsabilidades do usuário.
Eles devem ser executados com cuidado para manter a efeciência do aparalho.

a) Motor: Manutenção conforme as instruções de serviço do fabricante do motor

b) Limpador de alta pressão

1. Plano de manutenção:

semanalmente	Nível do óleo: Se o óleo for leitoso, ou o nível encontra-se abaixo da marcação «MÍN», trocar o óleo ou reencher óleo (veja 5.2.). Limpar o filtro do dispositivo de segurança contra falta de água.
semestral	Desmontar o conjuto do queimador. Limpar o queimador e os electrodos de ignição. Controlar a distância entre os electrodos e, se for necessário, reajustar ou trocar o electrodo de ignição.
semestral ou conforme a necessidade	Esvaziar e limpar o tanque de combustível. Limpar o filtro na entrada da bomba de combustível e os bicos de combustível. Dessulfurar e eliminar a fuligem da serpentina de aquecimento (veja 5.3.). Troca de óleo (veja 5.2.).

2. Troca de óleo

– Abrir o parafuso de descarga e deixar o óleo escorrer dentro dum recipiente colector.
– Aparafusar novamente o parafuso de descarga.
– Encher óleo até a marcação «Máx.».
– Tipo de óleo: óleo hipóide SAE15W40. (N.º de pedido. 6.288-050, 1 litro)

3. Eliminar a fuligem da serpentina de aquecimento

Soltar todas as ligações para capa da caldeira (guarnição de pano, conector de vela, tubos de combustível e parafusos de fixação). Em seguida será desmontada a caldeira completamente e retirada a serpentina de aquecimento. Então a serpentina de aquecimento pode ser limpada (p. ex. usando um outro aparelho limpador).

4. Remover as sedimentações interiores

No caso de sedimentações dentro das tubulações e nos bocais de alta pressão, a resistência à corrente aumenta de tal modo que o o dispositivo de transbordamento pode comutar.
Para a remoção só pode ser usados agentes desincrustantes de caldeiras conformes o regulamento legal com a marca de controlo:

RM 100	6.287-008	dissolve pedras calcárias e combinações simples de pedras calcárias e resíduos de produtos de limpeza.
RM 101	6.287-013	dissolve sedimentações que não são dissolvidadas com RM 100.

Execução

Cuitado! *Os gases que se formam são combustíveis.*
Não fume e providencie uma boa ventilação.

– Encher 3/4 dum recipiente de aprox. 20 litros com água.
– Adicionar então um litro de agente descalcificante aos 15 litros de água.
– Ligar a mangueira de água directamente na cabeça da bomba e pendurar a ponta livre dela dentro do recipiente.
– Introduzir o tubo de jacto conectado sem o bocal dentro do recipiente.
– Ligar o interruptor do aparelho para «queimador ligado», até alcançar aprox. 40 °C.
– Desligar o aparelho e deixar parado durante 20 minutos.
– Em seguida bombear até o aparelho ficar vazio.

Atenção: Durante o processo de descalcificação a pistola pulverizadora manual tem de ficar **sempre** pressionada.

– Descalcificar o bocal.
– Para a pretecção contra corrosão e para neutralização dos resíduos de ácido recomendamos bombear pelo aparelho uma solução alcalina (p. ex. RM 81) através do recipiente de produto de limpeza.

5. Reparação

A válvula de segurança está selada pela fábrica e não deve ser alterada! O controlo da válvula de descarga e da válvula de segurança só pode ser feito pelo técnico especializado.

6. Mangueiras de alta pressão

Dê especial atanção às mangueiras. Cada uma das mangueiras de alta pressão tem de corresponder às prescrições de segurança e tem de levar a marcação da pressão de serviço, da data de fabricação e do nome do fabricante.

As mangueiras de alta pressão não devem ser dobradas, esticadas, apertadas ou de qualquer outra maneira danificadas. Uma mangueira danificada é perigosa devido ao perigo de rebentar e deve ser substituída imediatamente.

Mangueiras de alta pressão com uma vida útil reduzida e as mangueiras de alta pressão reparadas incorrectamente são extremamente perigosas. Portanto use somente mangueiras de alta pressão provadas e marcadas.

As mangueiras originais correspondem às exigências de segurança.

7. Notas referente a bomba de combustível

Também no serviço com água fria, o aparelho não pode ser operado sem óleo combustível ou Diesel no tanque de combustível, pois do contrário existe o perigo de que a bomba funciona a seco e a consequência é a destruição do acoplamento de acionamento e da bomba de combustível.

6. Ajuda no caso de avarias

Avaria	Causa	Solução
1. Motor não arranca	a) Tanque de combustível vazio	Verificar, reencher
	b) Vela de ignição	Veja as instruções de serviço do motor
	c) Outras causas	Veja as instruções de serviço do motor
	d) Falta óleo no motor	Verificar, reencher
2. O aparelho não forma pressão	a) Bomba aspira ar	Verificar a mangueira de água Abrir a entrada de água
	b) Crivo na entrada da bomba entupido Crivo na ligação da bomba entupido	Limpar o crivo Limpar o crivo
	c) Não foi purgado o ar da bomba	Desligar o aparelho, puxar a pistola pulverizadora manual, ligar o aparelho com a pistola pulverizadora manual aberta, em caso de necessidade repetir o processo
	d) Bomba ou válvula de descarga defeituosa	Encarregar o serviço técnico
	e) Válvula de segurança desregulada	Encarregar o serviço técnico
	f) Afluência de água insuficiente	Abrir a torneira de água
	g) Válvula do produto de limpeza com fuga. A bomba do produto de limpeza aspira ar	Verificar e vedar
	h) Crivo da entrada do dispositivo de segurança de falta de água entupido	Desmontar e limpar o crivo
	i) Válvula de segurança com fuga	Encarregar o serviço técnico
	j) Tanque de produto de limpeza vazio	Encher o tanque de produto de limpeza ou colocar a válvula do produto de limpeza na posição «0»

Avaria	Causa	Solução
3. O queimador não acende ou a chama apaga durante o serviço	a) Não existe faísca de ignição (pode ser vista através da janelinha de inspecção)	Limpar os electrodos e ajustar a distância entre os electrodos. Controlar o transformador de ignição e a ficha da vela de ignição
	b) Tanque de combustível vazio	Encher
	c) Filtro de combustível obstruído	Desmontar e limpar
	d) Pulverização insuficiente do bico do queimador	Desmontar e limpar o filtro
	e) Bomba de combustível ou acoplamento defeituoso	Desmontar e substituir as peças danificadas
	f) Dispositivo de segurança de falta de água não liga	Afluência de água insuficiente. Chave de palheta ou pistão magnético defeituoso
	g) Termostato defeituoso ou ajustado insuficientemente	Subistituir ou ajustar para um valor mais alto
4. Jacto de água uniforme	a) Bico entupido	Soprar o bico com ar comprimido, se for necessário limpar também com uma agulha ou objecto semelhante
	b) Válvula de segurança desregulada	Encarregar o serviço técnico
5. Produto de limpeza não é aspirado	a) Filtro do produto de limpeza obstruído ou tanque vazio	Limpar ou encher
	b) Mangueiras do produto de limpeza, válvula de dosagem do produto de limpeza com fuga ou entupidas	Verificar e limpar
6. Dispositivo de segurança de corrente não liga – não há chama	a) Válvula da tubulação de água fechada	Abrir
	b) Água insuficiente	Providenciar uma afluência de água suficiente
	c) Crivo na entrada do dispositivo de corrente entupido	Verificar, desmontar e limpar o crivo
	d) Válvulas na bomba de alta pressão com fuga ou sujas	Verificar o assento e o prato da válvula e, se for necessário, subistituir
	e) Pressão da água insuficiente	Eliminar a avaria
7. Óleo com aparência leitosa	a) Vedação com fuga	Encarregar o serviço técnico

7. Notas gerais

1. Pressão de ensaio e execução de acordo o decreto para caldeira de vapor.

2. Para o funcionamento deste aparelho na República Federal da Alemanha valem as «Directrizes para o ejector de líquido» publicadas pela Associação principal da cooperativa de empregadores industriais para a prevenção e seguro de acidentes de trabalho que pode ser adquirida na editora Carl Heymanns-Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

3. Conforme estas «directrizes para o ejector de líquido» (parágrafo VI.1.) os ejectores de alta pressão devem ser controlados pelo menos cada 12 meses por um perito e o resultado do controlo deve ser fixado por escrito.

Os técnicos montadores de Kärcher são peritos e podem executar estes exames prescritos no seu aparelho.

4. O conteúdo de água do aparelho é inferior a 10 litros. Portanto, quanto à caldeira, o aparelho não está submetido às prescrições de montagem. Nos trabalhos com temperaturas acima de 100 °C e nos trabalhos não vigiados o queimador deverá se equipado com um dispositivo de supervisão da chama. Deverão ser observadas todas as prescrições da polícia de construção!

5. O dispositivo de aquecimento é uma instalação de aquecimento que, de acordo com o primeiro decreto para a execução da lei federal de emissão, deverá ser controlada uma vez por ano pelo mestre limpa- chaminé regional para verificar se os valores limites de emissão são observados. O usuário do limpador de alta pressão é encarregado de mandar fazer esta medição.

6. Acordo de inpecções de segurança

Você pode fazer um acordo de inspeção de segurança com Kärcher. Este inclui um exame com placa de teste e certificado de teste dos requisitos exigidos sob 7.3. e 7.5.

7. Contrato de manutenção

Você também pode celebrar com a Kärcher um contrato de manutenção. Ele inclui todos os trabalhos de manutenção e conservação de acordo com o plano de manutenção 5.1. O contrato de manutenção inclui também o acordo de inspecção de segurança.

8. Acessórios

Acessórios falsos, impróprios ou defeituosos afecta o funcionamento do seu aparelho Kärcher. A utilização é perigosa. Consulte-nos ou dirija-se ao seu revendedor para obter as informações referente ao acessório adequado e provado. Os acessórios originais são fabricados de maneira conviniente e correspondente ao aparelho.

9. Peças de reposição

Leve em consideração que a utilização de peças não originais pode causar avarias e acidentes graves se estas peças não forem fabricadas correctamente, não substituem exactamente as originais e causam um funcionamento inseguro do aparelho.

As peças originais garantem que o seu aparelho também pode funcionar sem avarias no futuro.

Na página traseira dobravel encontra-se uma lista com os números de referência das peças de reposição mais comuns.

EG-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, daß die nachfolgend bezeichnete Maschine aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen den unten aufgeführten EG-Richtlinien entspricht.
Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt: **Hochdruckreiniger**
Typ: **1.210-xxx**

Einschlägige EG-Richtlinien:
EG-Maschinenrichtlinie (98/37/EG)
EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG), geändert durch 93/68/EWG
EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG), geändert durch 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Angewandte harmonisierte Normen:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Angewandte nationale Normen: **CISPR 12**

EU Declaration of Conformity

We hereby declare that the equipment described below conforms to the relevant fundamental safety and health requirements of the appropriate EU Directives, both in its basic design and construction as well as in the version marketed by us.
This declaration will cease to be valid if any modifications are made to the machine without our express approval.

Product: **High-pressure cleaner**
Model: **1.210-xxx**

Relevant EU Directives:
EU Machinery Directive (98/37/EC)
EU Low-Voltage Equipment Directive (73/23/EEC), amended by 93/68/EEC
EU Directive on Electromagnetic Compatibility (89/336/EEC), amended by 91/263/EEC, 92/31/EEC, 93/68/EEC

Harmonised standards applied:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

National standards applied: **CISPR 12**

Déclaration de conformité européenne

Par la présente, nous déclarons que la machine ci-après répond, de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché, aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur de la directive européenne.
En cas de modification de la machine effectuée sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

Produit: **Nettoyeur haute pression**
Type: **1.210-xxx**

Directives européennes en vigueur:
Directive européenne sur les machines (98/37/CE)
Directive européenne sur les basses tensions (73/23/CEE), modifiée par 93/68/CEE
Directive européenne sur la compatibilité électromagnétique (89/336/CEE), modifiée par 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Normes harmonisées appliquées:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Normes nationales appliquées: **CISPR 12**

Dichiarazione di conformità CE

Dichiariamo con la presente, che la macchina qui di seguito indicata, in base alla sua concezione e al tipo di costruzione, e nella versione da noi introdotta sul mercato, è conforme ai relativi requisiti fondamentali di sicurezza e di sanità delle direttive della CE.
In caso di modifica apportate alla macchina senza il nostro accordo, questa dichiarazione perde la sua validità.

Prodotto: **Idropulitrice ad alta pressione**
Tipo: **1.210-xxx**

Direttive CE pertinenti:
Direttiva macchine CE (98/37/CE)
Direttiva bassa tensione CE (73/23/CEE), modificata dalle 93/68/CEE
Direttiva compatibilità elettromagnetica CE (89/336/CEE), modificata dalle 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Norme armonizzate applicate:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Norme nazionali applicate: **CISPR 12**

EU-conformiteitsverklaring

Hiermee verklaren wij dat de hierna vermelde machine op grond van haar concipiëring en constructie en in de door ons in omloop gebrachte uitvoering beantwoordt aan de desbetreffende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften van de EG-richtlijnen.
Na een wijziging aan de machine die niet in overleg met ons wordt uitgevoerd, verliest deze verklaring haar geldigheid.

Produkt: **Hogedrukreiniger**
Type: **1.210-xxx**

Desbetreffende EG-richtlijn:
EG-machinerichtlijn (98/37/EG)
EG-laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG), gewijzigd door 93/68/EEG.
EG-richtlijn elektromagnetische verenigbaarheid (89/336/EEG), gewijzigd door 91/263/EEG, 92/31/EEG en 93/68/EEG.

Toegepaste geharmoniseerde normen:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Toegepaste nationale normen: **CISPR 12**

Declaración de conformidad de la Unión Europea

Por la presente declaramos los abajo firmantes que la máquina designada a continuación cumple, tanto por su concepción y clase de construcción como por la ejecución que hemos puesto en circulación, las normas fundamentales de seguridad y protección de la salud formuladas en las directivas comunitarias correspondientes.
La presente declaración pierde su validez en caso de alteraciones en la máquina efectuadas sin nuestro consentimiento explícito.

Producto: **Limpiadora de alta presión**
Modelo: **1.210-xxx**

Directivas comunitarias aplicables:
Directiva comunitaria sobre máquinas (CE 98/37)
Directiva comunitaria sobre equipos de baja tensión (CEE 73/23), modificada mediante CEE 93/68
Directiva sobre compatibilidad electromagnética (CEE 89/336), modificada mediante CEE 91/263, CEE 92/31 y CEE 93/68

Normas armonizadas aplicadas:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Normas nacionales aplicadas: **CISPR 12**

CE - Declaração de conformidade

Nós declaramos pelo presente instrumento que a máquina abaixo indicada corresponde, na sua concepção, fabricação bem como no tipo por nós comercializado, às exigências básicas de segurança e de saúde da directiva da CE.
Se houver uma modificação na máquina sem o nosso consentimento prévio, a presente declaração perderá a sua validade.

Produto: **Lavadora de alta pressão**
Tipo: **1.210-xxx**

Directivas aplicáveis da CE:
Directiva de máquinas CE (98/37/UE)
Directiva de baixa tensão (73/23/CEE)
modificada pela 93/68/CEE.
Directiva de compatibilidade electromagnética CE (89/336/CEE)
modificada pelas 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE.
Normas harmonizadas aplicadas:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Normas nacionais aplicadas: **CISPR 12**

GR Δήλωση Πιστότητας ΕΚ

Εμείς, δηλώνουμε με την παρούσα, ότι το μηχάνημα που χαρακτηρίζεται παρακάτω, λόγω του σχεδιασμού και του τρόπου κατασκευής, όπως και λόγω της παραλλαγής που διατίθεται από μας στην αγορά, ανταποκρίνεται στις σχετικές βασικές απαιτήσεις ασφαλείας και υγείας των Οδηγιών ΕΚ.
Σε περίπτωση αλλαγών στο μηχάνημα χωρίς προηγούμενη συννενόηση μαζί μας, παύει να ισχύει η παρούσα δήλωση.

Προϊόν: **Συσκευή καθαρισμού με υψηλή πίεση**
Τύπος: **1.210-xxx**

Σχετικές Οδηγίες ΕΚ:
Οδηγία ΕΚ σχετικά με τις μηχανές (98/37/ΕΚ)
Οδηγία ΕΚ περί χαμηλής τάσης (73/23/ΕΟΚ) που τροποποιήθηκε με την Οδηγία 93/68/ΕΟΚ
Οδηγία ΕΚ περί ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητος (89/336/ΕΟΚ) που τροποποιήθηκε με την Οδηγία 91/263/ΕΟΚ, 92/31/ΕΟΚ, 93/68/ΕΟΚ
Εναρμονισμένα πρότυπα που έχουν εφαρμοσθεί:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2
Εθνικά πρότυπα που έχουν εφαρμοσθεί: **CISPR 12**

DK EU-overensstemmelseserklæring

Hermed erklærer vi at nedenstående maskine på grund af sin udformning og konstruktion i den udførelse, i hvilken den sælges af os, overholder EU-direktivernes relevante, grundlæggende sikkerheds- og sundhedsmæssige krav.
Hvis maskinen ændres uden aftale med os, mister denne attest sin gyldighed.

Produkt: **Højtryksrenser**
Type: **1.210-xxx**

Relevante EU-direktiver:
EU-maskindirektiv (98/37/EF)
EU-lavspændingsdirektiv (73/23/EØF) som ændret ved 93/68/EØF
EU-direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)(89/336/EØF) som ændret ved 91/263/EØF, 92/31/EØF og 93/68/EØF
Harmoniserede standarder, der blev anvendt:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2
Nationale standarder, der blev anvendt: **CISPR 12**

N EU-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer herved at maskinen som er beskrevet nedenfor, i konstruksjon og utførelse tilsvarer markedsførte modell og er i overensstemmelse med de gjeldende og grunnleggende sikkerhets- og helsekrav i EU-direktivet.
Denne erklæring mister sin gyldighet dersom maskinen endres uten etter avtale med oss.

Produkt: **Høytrykksvasker**
Type: **1.210-xxx**

Gjeldende EU-direktiv:
EU-direktiv for maskiner (98/37/EF)
EU-direktiv for lavspenning (73/23/EØF), endret ved 93/68/EØF
EU-direktiv for elektromagnetisk toleranse (89/336/EØF), endret ved 91/263/EØF, 92/31/EØF og 93/68/EØF
Anvendte overensstemmende normer:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2
Anvendte nasjonale normer: **CISPR 12**

S Försäkran om överensstämmelse

Härmed försäkrar vi att den enligt nedan angivna maskinen till konstruktion, byggnadssätt och i av oss levererat utförande motsvarar tillämpliga baskrav beträffande säkerhet och hälsa enligt EU-direktiven.
Vid ändringar på maskinen som icke avtalats med oss upphör denna försäkran att gälla.

Produkt: **Högtryckstvätt**
Typ: **1.210-xxx**

Tillämpliga EU-direktiv:
EG maskindirektiv (98/37/EG)
EG lågspänningsdirektiv (73/23/EEG), ändrat genom 93/68/EEG
EG direktiv för elöverkänslighet (89/336/EEG), ändrat genom 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG
Tillämpade harmoniserade normer:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2
Tillämpade nationella normer: **CISPR 12**

FIN EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus

Me vakuutamme, että alla mainittu tuote vastaa suunnittelultaan ja rakenteeltaan sekä valmistustavaltaan EU-direktiivien asianomaisia turvallisuus- ja terveysvaatimuksia.
Jos koneeseen tehdään muutoksia, joista ei ole sovittu kanssamme, tämä vakuutus ei ole enää voimassa.

Tuote: **Korkeapainepesuri**
Tyyppi: **1.210-xxx**

Asianomaiset EU-direktiivit:
EU-konedirektiivi (98/37/EY)
EU-pienjännitedirektiivi (73/23/ETY) muutettu 93/68/ETY
EU-direktiivi sähkömagneettinen yhteensopivuus (89/336/ETY) muutettu 91/263/ETY, 92/31/ETY, 93/68/ETY
Sovelletut harmonisoidut normit:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2
Sovelletut kansalliset normit: **CISPR 12**

Заявление о соответствии ЕС

Настоящим мы заявляем, что названная ниже машина по своей концепции и конструкции, а также будучи исполненной для реализации, соответствует основным требованиям директив ЕС в отношении технической безопасности и безопасности для здоровья. Данное заявление перестает действовать, если в машине производились какие-либо изменения без нашего на то согласия.

Продукт: **Аппарат для мойки под высоким давлением**
Тип: **1.187-xxx**

Соответствующие директивы ЕС:
Директивы ЕС в отношении станков и машин (98/37/ЕС)
Директивы ЕС в отношении низкого напряжения (73/23/ЕЭС) заменены 93/68/ЕЭС
Директивы ЕС в отношении электромагнитной переносимости (89/336/ЕЭС) заменены 91/263/ЕЭС, 92/31/ЕЭС, 93/68/ЕЭС
Применяющиеся согласованные нормы:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Применяющиеся национальные нормы: **CISPR 12**

(TR) AB Uygunluk Bildirisi

İşbu belge ile, aşağıda adı geçen makinenin, tasarımı, yapı tarzı ve piyasaya tarafımızdan sürülüş şekli ile, genel ve temel güvenlik ve sağlık yönetmelikleri açısından, aşağıda bildirilen AB yönetmeliklerine uygun olduğunu bildiririz.
Bizim müsademiz olmadan makinede herhangi bir değişiklik yapılırsa, bu açıklama geçerliliğini yitirir.

Ürün: **Yüksek Basınçlı Temizleyiciler**
Tip: **1.284-xxx**

Geçerli AB yönetmelikleri:
AB Makine yönetmelikleri (98/37/AB)
AB Düşük voltaj yönetmelikleri (98/37/AET) 93/68/AET ile değiştirilmiştir
AB Elektromanyetik uyumluluk ile ilgili yönetmelik (89/336/AET), 91/263/AET, 92/31/AET ve 93/68/AET ile değiştirilmiştir
Kullanılmış olan uyumlu standartlar:
DIN EN 60 335 – 1
DIN EN 60 335 – 2 – 79
DIN EN 55 014 – 2

Kullanılmış olan milli standartlar: **CISPR 12**

Alfred Kärcher Kommanditgesellschaft. Sitz Winnenden.
Registergericht: Waiblingen, HRA 169.
Persönlich haftende Gesellschafterin: Kärcher Reinigungstechnik GmbH.
Sitz Winnenden, 2404 Registergericht Waiblingen, HRB
Geschäftsführer:
Dr. Bernhard Graf, Hartmut Jenner, Herbert Konhäusner, Georg Metz, Thomas Schöbinger

Alfred Kärcher GmbH & Co.
Cleaning Systems
Alfred-Kärcher-Str. 28–40
P.O. Box 160
D-71349 Winnenden
Tel.: ++ 49 71 95 14-0
Fax: ++ 49 71 95 14 22 12

Dr. B. Graf　S. Reiser　T. Schöbinger

5.957-554 01/00

HDS 801 B

1.210-101 EUR